

**HUBUNGAN TINGKAT KECANDUAN NIKOTIN DENGAN  
KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan  
guna Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga



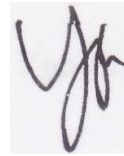
Oleh :  
Arif Wibowo Tri Junianto  
06603141001

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
JUNI 2013**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Kecanduan Nikotin dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta” yang disusun oleh Arif Wibowo Tri Junianto, NIM 06603141001 ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Mei 2013  
Pembimbing,



Yudik Prasetyo, M.Kes.  
NIP 19820815 200502 1 002

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda Yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juni 2013

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long vertical stroke at the end.

Arif Wibowo Tri Junianto  
NIM. 06603141001

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Kecanduan Nikotin dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta ” yang disusun oleh Arif Wibowo Tri Junianto, NIM: 06603141001 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 15 Mei 2013 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Yudik Prasetyo, M.Kes	Ketua Penguji		10/6/2013
Ahmad Nasrulloh, M.Or	Sekretaris Penguji		7/6/2013
Sumarjo, M.Kes	Penguji I		3/6/2013
Cerika Rismayanti, M.Or	Penguji II		31/5/2013

Yogyakarta, Juni 2013  
Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,



Rumpis Agus Sudarko, M.S  
NIP. 19600824 198601 1001

## **MOTTO**

1. Jadilah engkau di dunia ini seperti orang asing atau pengembara  
(HR. Bukhari: 6416).
2. Sesungguhnya sebaik-baik perkataan adalah Kitab Allah dan sebaik-baik tuntunan adalah tuntunan Muhammad dan sejelek-jelek perkara adalah yang diada-adakan dan setiap bid'ah adalah kesesatan (HR. Muslim: 6/242).
3. Sesungguhnya orang-orang yang beriman dan beramal saleh, mereka itu adalah sebaik-baik makhluk (Al Bayyinah: 7).
4. Ilmu adalah cahaya dalam kegelapan.
5. Selalu optimis hindari pesimis.
6. Selalu berfikir positif.
7. Dalam setiap kesusahan pasti ada kemudahan.

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ayahanda Suparmin, Ibunda Sri Sutarni, kakak Ika dan Yuni serta adik Diah  
semoga senantiasa selalu dalam lindungan-NYA, selamat dunia dan akhirat.
2. Sahabat-sahabatku yang selalu ada dan membantu.
3. Teman-teman seperjuangan kos dan kuliah IKORA 2006 terima kasih atas  
kebersamaannya.

## **ABSTRAK**

### **HUBUNGAN TINGKAT KECANDUAN NIKOTIN DENGAN KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA TEKNIK OTOMOTIF FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

Oleh:  
Arif Wibowo Tri Junianto  
06603141001

Kebiasaan merokok dikalangan mahasiswa cenderung meningkat. Hal ini bisa berdampak buruk, karena dalam rokok terdapat zat yang berbahaya salah satunya yaitu nikotin. Zat ini mampu membuat efek candu bagi pemakainya. Nikotin juga dapat mempercepat penyempitan pembuluh darah sehingga beresiko mengganggu kinerja jantung paru. Sebagian mahasiswa Teknik Universitas Negeri Yogyakarta terlihat mengkonsumsi rokok. Seorang mahasiswa teknik dituntut untuk mempunyai kebugaran yang baik untuk mengikuti perkuliahannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kecanduan nikotin dengan kebugaran jasmani mahasiswa Teknik Otomotif angkatan 2010 Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).

Penelitian ini menggunakan penelitian korelasional bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara tingkat kecanduan nikotin dengan kebugaran jasmani. Pengambilan data dengan tes dan pengukuran. Adapun angket untuk mendukung dalam mengetahui tingkat kecanduan nikotinnya. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa fakultas teknik UNY. Penelitian ini menggunakan 16 mahasiswa dari 39 mahasiswa Diploma III (D3) Teknik Otomotif angkatan 2010 sebagai sampel yang diambil dengan metode *purposive sampling*. Analisa data menggunakan teknik uji korelasi *product moment* dari pearson.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kecanduan nikotin mahasiswa D3 teknik otomotif UNY dalam kategori rendah dengan nilai rerata 2,94. Sedangkan untuk tingkat kebugaran jasmaninya dalam kategori sangat kurang dengan nilai rerata 1623,44 meter. Untuk Hasil uji hipotesis penelitian menunjukkan nilai signifikansi 0,853. Berdasarkan nilai tersebut dapat dibaca bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecanduan nikotin dengan tingkat kebugaran jasmani mahasiswa D3 Teknik Otomotif Angkatan 2010 Universitas Negeri Yogyakarta.

**Kata kunci:** kecanduan nikotin, kebugaran jasmani.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T atas limpahan karunia-Nya, sehingga penelitian yang berjudul “Hubungan Tingkat Kecanduan Nikotin dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta” dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Selesainya penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd., MA. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Yudik Prasetyo, M.Kes. Ketua Jurusan PKR, dosen penasihat akademik sekaligus pembimbing skripsi, yang telah memberikan ijin penelitian ini dan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Seluruh dosen dan staf jurusan IKORA yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
5. Bapak, ibu dan keluarga dirumah yang tidak henti-hentinya selalu memberikan do'a dan semangat.



6. Teman-teman kos Karanggayam 42 dan 97 Agus kecil, Anang, Budi, Kunawi, Pak Udin, Topik, Mas Aji, Sugeng, Dimas, Arif, Agung dan semua yang membantu terima kasih do'a dan bantuannya.
7. Teman-teman Diploma III Teknik Otomotif FT UNY angkatan 2010 yang bersedia diambil datanya sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan.
8. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga amal baik dari berbagai pihak-pihak tersebut mendapat pahala dari Allah SWT. Meskipun peneliti telah berusaha semaksimal mungkin, peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan. Akhirnya peneliti berharap semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Yogyakarta, Juni 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	5
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kerangka Teoritik.....	7
1. Hakikat kecanduan.....	7
2. Hakikat Nikotin.....	7
3. Hakikat Kebugaran Jasmani.....	10
B. Penelitian yang Relevan.....	18
C. Kerangka Berfikir.....	18
D. Hipotesis.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian.....	21
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	21
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	22
D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.....	22
E. Teknik Analisis Data.....	24

<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Lokasi dan Subjek Penelitian.....	25
B. Deskripsi Data Penelitian.....	25
1. Tingkat Kecanduan Nikotin.....	25
2. Tingkat Kebugaran Jasmani.....	28
C. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	30
D. Pembahasan.....	30
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	34
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	34
C. Keterbatasan Penelitian.....	34
D. Saran.....	35
 DAFTAR PUSTAKA.....	 36
LAMPIRAN.....	38

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Norma Skor Mentah Tes Jalan/Lari 12 Menit Mahasiswa untuk Laki-Laki.....	23
Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecanduan Nikotin Mahasiswa D3 Teknik Otomotif UNY.....	26
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Mahasiswa D3 Teknik Otomotif UNY.....	28

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Rokok dan Kandungan di Dalamnya.....	8
Gambar 2. Rumus Kimia dari Nikotin.....	9
Gambar 3. Bagan dari Alur Penelitian.....	18
Gambar 4. Histogram Tingkat Kecanduan Nikotin Mahasiswa Diploma 3 Teknik Otomotif UNY.....	27
Gambar 5. Frekuensi dalam Persen Tingkat Kecanduan Nikotin Mahasiswa Diploma 3 Teknik Otomotif UNY.....	27
Gambar 6. Histogram Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Diploma 3 Teknik Otomotif UNY.....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Angket.....	39
Lampiran 2. Angket Penelitian.....	40
Lampiran 3. Angket Ketergantungan Nikotin Fagerstrom.....	41
Lampiran 4. Nama dan Status Merokok Mahasiswa D3 Teknik Otomotif UNY.....	42
Lampiran 5. Prosedur dan Petunjuk tes lari 12 Menit.....	44
Lampiran 6. Daftar Tingkat Kecanduan Nikotin dan Tingkat Kebugaran jasmani Mahasiswa D3 Teknik Otomotif UNY.....	47
Lampiran 7. Norma Skor Mentah Tes Lari 12 Menit Cooper.....	48
Lampiran 8. Uji Normalitas.....	49
Lampiran 9. Uji Korelasi.....	50
Lampiran 10. Interpretasi Terhadap Nilai r.....	51
Lampiran 11. Foto Mahasiswa Merokok di Lingkungan kampus.....	52
Lampiran 12. Foto Mahasiswa D3 Teknik Otomotif UNY Tes Lari 12 Menit.....	53
Lampiran 13. Surat <i>Expert Judgment</i> .....	54
Lampiran 14. Surat Ijin Penelitian.....	55

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kebiasaan merokok di kalangan siswa di Indonesia cenderung mengalami peningkatan sebagai akibat gencarnya promosi rokok diberbagai media (Pemerintah Kota Bogor, 2005). Iklan rokok yang sering menampilkan pria “macho” atau jantan membuat remaja khususnya mahasiswa ingin menirunya, dengan harapan mahasiswa ingin supaya terlihat “keren”, “gaul”, “ngetren” dan lain-lain. Merokok tidak semata-mata merupakan proses imitasi dan penguatan positif dari keluarga maupun lingkungan teman sebaya tetapi juga adanya pertimbangan-pertimbangan atas konsekuensi perilaku merokok. Berdasarkan karakteristik yang dimiliki mahasiswa tersebut, maka pelaku industri rokok memanfaatkannya dengan cara memunculkan slogan-slogan promosi yang mudah tertangkap mata dan telinga serta menantang. slogan-slogan itu tidak hanya dipublikasikan melalui media berbagai iklan di media elektronik, cetak dan luar ruang, tetapi industri rokok pada saat ini sudah masuk pada tahap pemberi sponsor pada kegiatan anak muda, seperti konser musik dan olah raga. Faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa merokok antara lain pengaruh lingkungan, keluarga, teman, promosi, gaya hidup dan coba-coba.

Mahasiswa tergolong dalam usia remaja, dimana pada usia tersebut sangat rentan terhadap pengaruh dari luar seperti halnya tantangan untuk mencoba pada diri mahasiswa yang sangat tinggi ataupun pengaruh dari lingkungan seperti orang tua dan teman. Oleh karena itu mahasiswa menjadi

sasaran empuk bagi industri rokok karena industri rokok memanfaatkan karakteristik mahasiswa yang erat dengan keinginan adanya kebebasan, independensi dan berontak dengan norma-norma.

Perilaku terus merokok di antara kaum muda ini biasanya melalui tahap-tahap persiapan sampai kecoba-coba, selanjutnya menjadi perokok tetap dan akhirnya menjadi ketagihan nikotik. Kebanyakan seseorang memulai kebiasaan merokok karena ikut-ikutan teman, selain karena terpengaruh oleh *image* yang diciptakan oleh produsen rokok (misalnya, dengan menggunakan idola mahasiswa sebagai bintang iklan) atau karena punya orang tua perokok. Kerugian yang ditimbulkan rokok sangat banyak bagi kesehatan, karena nikotin di dalam rokok akan mempengaruhi susunan saraf yang mampu merangsang pembentukan *dopamine*. Zat ini sendiri mampu memberikan efek ketenangan. Dampak rokok pada mahasiswa adalah menurunkan status kesehatan mahasiswa dan akses mudah mahasiswa jatuh dalam NAPZA (Narkotika, Alkohol, Psikotropika dan Zat Adiktif). Kebanyakan pemakai narkoba dan peminum alkohol bermula dari perokok. Ketagihan nikotin dalam rokok sama ketagihannya dengan heroin atau kokain.

Nikotin dalam rokok dapat mempercepat proses penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah. Penyumbatan dan penyempitan ini bisa terjadi pada pembuluh darah koroner, yang bertugas membawa oksigen ke jantung. Nikotin, merupakan *alkaloid* yang bersifat stimulan dan beracun pada dosis tinggi. Zat yang terdapat dalam tembakau ini sangat adiktif, dan mempengaruhi otak dan sistem saraf.



Asap rokok yang dihisap mengandung karbonmonoksida (CO). nikotin, dan tar melalui mulut dan hidung yang akan masuk ke tenggorokan dan masuk ke paru-paru, dari paru-paru akan dibawa oleh *vena pulmonaris* menuju jantung (*atrium* kiri) kemudian dialirkan ke *ventrikel* kiri, dan akan diedarkan oleh darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah arteri. Sehingga merokok mengganggu kerja jantung paru yang normal, karena hemoglobin lebih mudah mengikat CO daripada mengikat oksigen. Jika hemoglobin lebih mudah mengikat CO daripada oksigen, maka suplai oksigen dalam tubuh akan berkurang dari biasanya, dan kerja jantung akan semakin berat (Istiqomah, 2003: 20).

Sehingga dalam diri perokok tidak hanya beresiko terjadi gangguan paru-paru tetapi juga beresiko terhadap gangguan jantung dan pembuluh darah, hal ini akan berakibat pada penurunan kinerja jantung paru. Penurunan daya tahan jantung paru akan berakibat pada penurunan kebugaran jasmani. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 10) yang dimaksud kebugaran jasmani adalah kebugaran fisik (*physical fitness*), yakni kemampuan seseorang melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga dapat menikmati waktu luangnya.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dan yang ditemui ternyata mahasiswa jurusan teknik otomotif, dijumpai sebagian mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta mengkonsumsi rokok. Mahasiswa perokok dapat di lihat saat pergantian jam mata kuliah, jam makan siang, dan meluangkan waktu untuk bersantai di

warung sambil menghisap rokok. Hal ini menimbulkan keprihatinan bagi para pendidik karena dampak yang di timbulkan oleh kebiasaan merokok terhadap kesehatan kurang baik. Apalagi seorang mahasiswa teknik yang dituntut untuk mempunyai kebugaran jasmani yang baik dalam mengikuti setiap perkuliahannya. Karena dalam perkuliahannya ada mata kuliah teori dan praktik yang memerlukan kondisi kebugaran jasmani yang baik.

Memperhatikan uraian di atas penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Hubungan Tingkat Kecanduan Nikotin dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang di atas, maka didapatkan permasalahan sebagai berikut :

1. Perilaku merokok pada mahasiswa dimulai dari ikut-ikutan teman dan pengaruh *image* dari produsen rokok.
2. Adanya mahasiswa yang merokok dijumpai saat pergantian jam dan makan siang.
3. Belum diketahuinya Hubungan antara Tingkat Kecanduan Nikotin dengan Kebugaran Jasmani .

### **C. Batasan Masalah**

Pembatasan yang terkait dengan hubungan tingkat kecanduan nikotin dengan kebugaran jasmani mahasiswa sangat kompleks. Oleh karena itu agar pembahasan menjadi lebih fokus maka penulis membatasi masalah dalam skripsi ini pada seberapa besar hubungan tingkat kecanduan nikotin dengan kebugaran jasmani mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

### **D. Perumusan Masalah**

Atas dasar pembatasan masalah tersebut di atas, masalah dalam skripsi ini maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut, “Seberapa Besar Hubungan Tingkat Kecanduan Nikotin dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta?”.

### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini ialah untuk mengetahui hubungan tingkat kecanduan nikotin dengan kebugaran jasmani mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

## **F. Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini secara garis besar dapat diambil manfaat sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa, dapat mengetahui tingkat kecanduan nikotinnya yang berpengaruh terhadap kebugaran jasmaninya, sehingga mahasiswa dapat melakukan evaluasi diri dan melanjutkan membuat program untuk menghentikan kecanduannya.
2. Bagi Prodi, dapat memantau perkembangan terhadap status kesehatan mahasiswanya.
3. Bagi Fakultas dan Universitas, dapat memperoleh khasanah penelitian yang baru, serta dapat bekerja sama mengambil kebijakan terhadap masalah rokok di kampus.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teoritik**

##### **1. Hakikat Kecanduan**

Kecanduan atau ketagihan adalah saat tubuh atau pikiran dengan parahnya menginginkan atau memerlukan sesuatu agar bekerja dengan baik. Disebut pecandu bila memiliki ketergantungan fisik dan ketergantungan psikologis terhadap zat psikoaktif, contohnya alkohol, tembakau, heroin, kafein, nikotin. Zat psikoaktif ini akan melintasi sawar darah otak setelah dicerna, sehingga mengubah kondisi kimia di otak secara sementara. (Id.wikipedia.org/wiki/Kecanduan). Menurut kamus besar bahasa Indonesia kecanduan adalah kejangkitan suatu kegemaran (hingga lupa hal-hal yg lain).

Kecanduan juga bisa dipandang sebagai keterlibatan terus-menerus dengan sebuah zat atau aktivitas meskipun hal-hal tersebut mengakibatkan konsekuensi negatif. Kenikmatan dan kepuasan yang pada awalnya dicari, namun perlu keterlibatan selama beberapa waktu dengan zat atau aktivitas itu agar seseorang merasa normal. (Id.wikipedia.org/wiki/Kecanduan)

##### **2. Hakikat Nikotin**

Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah. Rokok dibakar pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup lewat

mulut pada ujung lainnya. Berikut beberapa bahan kimia yang terdapat dalam rokok ([id.wikipedia.org/wiki/Rokok](http://id.wikipedia.org/wiki/Rokok)) :

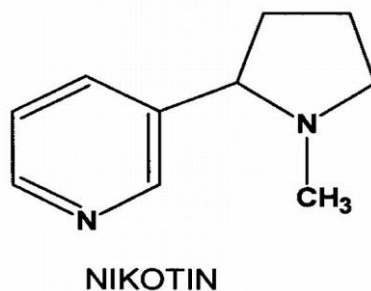
- Nikotin, kandungan yang menyebabkan perokok merasa rileks.
- Tar, yang terdiri dari lebih dari 4000 bahan kimia yang mana 60 bahan kimia di antaranya bersifat karsinogenik.
- *Sianida*, senyawa kimia yang mengandung kelompok cyano.
- *Benzene*, juga dikenal sebagai bensol, senyawa kimia organik yang mudah terbakar dan tidak berwarna.
- *Cadmium*, sebuah logam yang sangat beracun dan radioaktif.
- *Metanol* (alkohol kayu), alkohol yang paling sederhana yang juga dikenal sebagai metil alkohol.
- *Asetilena*, merupakan senyawa kimia tak jenuh yang juga merupakan hidrokarbon alkuna yang paling sederhana.
- *Amonia*, dapat ditemukan di mana-mana, tetapi sangat beracun dalam kombinasi dengan unsur-unsur tertentu.
- *Formaldehida*, cairan yang sangat beracun yang digunakan untuk mengawetkan mayat.
- *Hidrogen sianida*, racun yang digunakan sebagai fumigan untuk membunuh semut. Zat ini juga digunakan sebagai zat pembuat plastik dan pestisida.
- *Arsenik*, bahan yang terdapat dalam racun tikus.
- *Karbon monoksida*, bahan kimia beracun yang ditemukan dalam asap buangan mobil.



**Gambar 1. Rokok dan Kandungan di Dalamnya.**

Menurut Aditama (1992: 23) jika satu batang rokok dibakar, rokok akan mengeluarkan sekitar 4.000 bahan kimia, seperti: *nicotine*, *carbonmonoxide*, *nitrogen oxide*, *hydrogen cyanide*, *ammonia*, *carolin*, *acetylene*, *benzaldehyde*, *urethane*, *benzene*, *methanol*, *coumarone*, *4-ethylcatechol*, *ortocresol*, *perylene*.

*Nikotina* adalah senyawa kimia organik kelompok alkaloid yang dihasilkan secara alami pada berbagai macam tumbuhan, terutama suku terung-terungan (*Solanaceae*) seperti tembakau dan tomat. *Nikotina* berkadar 0,3 sampai 5,0% dari berat kering tembakau berasal dari hasil biosintesis di akar dan terakumulasi di daun. ([Id.Wikipedia.org/wiki/Nikotina](https://id.wikipedia.org/wiki/Nikotina))



**Gambar 2. Rumus Kimia Dari Nikotin.**

*Nikotina* merupakan racun saraf yang potensial dan digunakan sebagai bahan baku berbagai jenis insektisida. Pada konsentrasi rendah, zat ini dapat menimbulkan kecanduan, khususnya pada rokok. *Nikotina* memiliki daya karsinogenik terbatas yang menjadi penghambat kemampuan tubuh untuk melawan sel-sel kanker, akan tetapi *nikotina* tidak menyebabkan perkembangan sel-sel sehat menjadi sel-sel kanker.

Nikotin akan menghambat jalannya sirkulasi darah, menyebabkan pembuluh darah menyempit dan berkontraksi sehingga tekanan darah akan terganggu, dan menyebabkan tekanan darah sistol dan diastol meningkat. Nikotin juga mempercepat detak jantung, pemakaian oksigen bertambah karena epinefrin dan norepinefrin dalam darah meningkat yang akan menyebabkan jantung berdebar lebih cepat A.P. Bangun (2003: 28).

### 3. Hakikat kebugaran jasmani

Kebugaran jasmani menurut Sadoso S. (1992: 14) adalah kemampuan seseorang untuk menunaikan tugasnya sehari-hari dengan mudah, tanpa rasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu luangnya dan untuk keperluan yang mendadak. Menurut Wahjoedi (2003:26) kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan giat, mudah, efisien, dan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, serta dengan cadangan energi yang tersisa masih mampu menikmati waktu luang dan menghadapi hal-hal yang tidak terduga.

Menurut Rusli Lutan (2001: 7) kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas. Secara umum yang dimaksud kebugaran jasmani adalah kebugaran fisik (*physical fitness*), yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan, sehingga dapat menikmati waktu luangnya. Kebugaran jasmani menurut Iskandar Z.A dkk (1994: 4),



adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan pekerjaan sehari-hari secara tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga tubuh masih memiliki simpanan tenaga untuk mengatasi beban kerja tambahan. Sedangkan menurut Nurhasan (2005: 1). Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan aktivitas fisik dalam waktu relatif lama, yang dilakukan secara cukup efisien, tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kebugaran jasmani adalah kesanggupan atau kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan produktif sehari-hari tanpa adanya kelelahan yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dengan baik maupun melakukan pekerjaan yang mendadak.

#### a). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani dapat diperoleh dengan melakukan olahraga, tetapi faktor lain juga penting diperhatikan. Sehubungan dengan itu Arma Abdoelah (1994: 139) menyatakan bahwa dapat memperoleh kebugaran jasmani adalah dengan program aktivitas yang terus menerus, makan bergizi baik, istirahat, tidur, santai, dan pemeliharaan kesehatan yang cukup.

Djoko Pekik Irianto (2004: 7) menambahkan bahwa untuk mendapatkan kebugaran yang memadai diperlukan perencanaan yang sistematis melalui pemahaman pola hidup sehat bagi setiap lapisan

masyarakat yang meliputi tiga upaya bugar, yaitu: makan, istirahat, dan olahraga.

b). Komponen Kebugaran Jasmani

Terdapat dua aspek kebugaran jasmani yaitu: (1) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*) dan (2) kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (*skill related fitness*). Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan meliputi: (a) daya tahan jantung paru (kardiorespirasi), (b) kekuatan otot, (c) daya tahan otot, (d) fleksibilitas, dan (e) komposisi tubuh. Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan meliputi: (a) kecepatan, (b) power, (c) keseimbangan, (d) kelincahan, (e) koordinasi, dan (f) kecepatan reaksi.

(1). kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*).

(a) Daya tahan kardiorespirasi

Menurut wahjoedi (2000: 54) daya tahan paru jantung adalah kapasitas sistem jantung, paru-paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal saat melakukan aktivitas sehari-hari dalam waktu yang cukup lama tanpa mengalami kelelahan. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4) daya tahan kardiorespirasi adalah kemampuan paru jantung menyuplai oksigen untuk kerja otot dalam jangka waktu yang lama.

(b) Kekuatan otot

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4) Kekuatan otot adalah kemampuan otot melawan beban dalam satu usaha. Pendapat lain menyatakan bahwa kekuatan otot adalah kemampuan maksimal seseorang untuk mengangkat suatu beban (Sadoso S, 1992: 20)

(c) Daya tahan otot

Daya tahan otot merupakan kapasitas otot untuk melakukan kontraksi secara terus-menerus pada intensitas submaksimal. Menurut Mochamad Sajoto (1988: 45) daya tahan otot adalah kemampuan otot atau kelompok otot dalam melakukan kerja terus-menerus dan berulang kali, dengan kekuatan submaksimal dalam waktu yang cukup lama.

(d) Kelentukan atau fleksibilitas

Menurut Mochamad Sajoto (1988: 58) kelentukan adalah keefektifan seseorang dalam penyesuaian dirinya untuk melakukan segala aktivitas tubuh dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot, ligament-ligamen disekitar persendian. Sedangkan menurut Len Kravitz (1979: 7) kelentukan adalah daerah gerak otot-otot dan persendian tubuh

(e) Komposisi Tubuh

Komposisi tubuh adalah susunan tubuh yang digambarkan sebagai dua komponen yaitu lemak tubuh dan

massa tanpa lemak. Komposisi tubuh meliputi dua hal, yaitu indeks massa tubuh dan persentase lemak. Indeks masa tubuh (IMT) adalah berat badan dalam kilogram dibagi dengan tinggi badan kuadrat dalam meter. Indeks masa tubuh merupakan cara untuk menggambarkan berat badan dalam hubungannya dengan tinggi badan. Indeks masa tubuh dapat digunakan untuk memprediksi status gizi. Tinggi badan adalah satuan jarak yang diukur dari lantai ke kepala. Tanpa memakai alas kaki pada posisi tegak dengan membelakangi skala ukur. Berat badan merupakan salah satu ukuran yang paling banyak digunakan untuk menentukan komposisi tubuh seseorang. Berat badan digunakan untuk menghitung indeks masa tubuh (IMT).

(2). kesegaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan (*skill related fitness*)

(a) Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan berpindah dari satu tempat ke tempat lain dalam waktu paling singkat. Kecepatan bersifat lokomotor dan gerakannya bersifat siklik (satu jenis gerak yang dilakukan berulang-ulang seperti lari dan sebagainya) atau kecepatan gerak bagian tubuh seperti melakukan pukulan.

(b) Power

Power adalah gabungan antara kekuatan dan kecepatan atau pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum.

(c) Kelincahan

Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya.

(d) Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*). Kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain visual, vestibular, dan proprioseptif.

(e) Koordinasi

Koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan tepat dan efisien. Koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan. Kemampuan koordinatif merupakan dasar yang baik bagi kemampuan belajar yang bersifat sensomotorik, makin baik tingkat kemampuan koordinasi, akan makin cepat dan efektif pula gerakan sulit dapat dipelajari.

(f) Kecepatan reaksi

Kecepatan reaksi adalah waktu yang dipergunakan antara munculnya stimulus atau rangsangan dengan awal reaksi, kemampuan ini tergantung dari organ perasa dalam mengatur stimulus yang datang dan diterima melalui organ penglihatan, pendengaran, gabungan keduanya, dan sentuhan.

(g) Ketepatan

Ketepatan sebagai keterampilan motorik merupakan komponen kesegaran jasmani yang diperlukan dalam kegiatan sehari-hari. Ketepatan dapat berupa gerakan (*performance*) atau sebagai ketepatan hasil (*result*). Ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memproses input atau stimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu. Tepat dalam mendistribusikan tenaga. Tepat dalam mengkoordinasikan otot dan sebagainya.

c). Kebugaran Kardiorespirasi (VO2 Max)

Menurut (Sharkey: 74) Kebugaran aerobik, didefinisikan sebagai kapasitas maksimal untuk menghirup, menyalurkan, dan menggunakan oksigen, sebaiknya diukur dalam tes laboratorium yang disebut maksimal pemasukan oksigen (VO2 Max).

Beberapa jenis tes pengukuran daya tahan jantung paru:

- a. Tes lari atau jalan 12 menit.
- b. Tes naik turun bangku (*Harvard Step Ups Test*)
- c. Tes lari 2,4 KM
- d. Tes jalan cepat 4,8 KM.

Salah satu tes kebugaran aerobik adalah tes lari atau jalan 12 menit.

cara pelaksanaan tes lari 12 menit hampir sama dengan tes lari 2400 meter. Bedanya, hanya jarak yang akan ditempuh tidak ditentukan terlebih dahulu, sebab masing-masing peserta akan mempunyai hasil tempuh yang berbeda-beda menurut kemampuannya selama melakukan lari dalam waktu 12 menit.

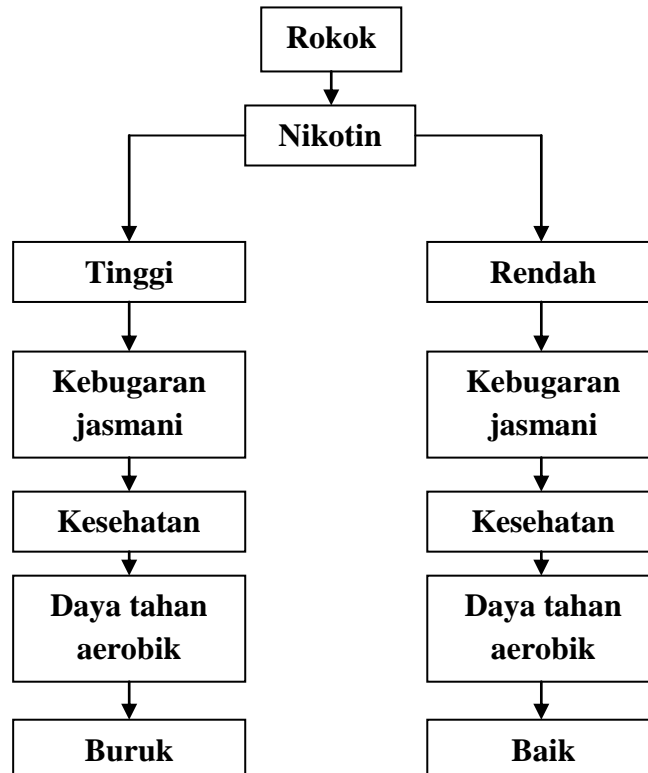
Tes ini dilakukan atau ditempuh dengan cara berlari tanpa berhenti, namun apabila tidak kuat boleh diselingi dengan jalan cepat tetapi dilarang berhenti sebelum mencapai waktu 12 menit terpenuhi.

Baru setelah terdengar lonceng atau melalui pengeras suara sebagai tanda waktu 12 menit, para peserta harus segera berhenti pada tempat itu juga. Hasil jarak tempuh masing-masing peserta diukur dalam satuan meter dan dicatat. Untuk mengetahui kategori kesegaran jasmaninya dapat dilihat melalui table khusus dengan cara mencocokkan hasil tes masing-masing berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin peserta (Harisenjaya: 42).

## B. Penelitian yang Relevan

Kajian hasil penelitian yang relevan dengan masalah ini adalah penelitian Zainul Aziz (2007) dengan judul “Pengaruh kebiasaan merokok terhadap tingkat kapasitas vital paru pada mahasiswa terlatih dan tidak terlatih di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Malang”. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ( $p < 0.05$ ) antara kelompok perokok terlatih, bukan perokok terlatih, perokok tidak terlatih dan bukan perokok tidak terlatih terhadap tingkat kapasitas vital paru. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa perokok terlatih serta perokok tidak terlatih memiliki potensi terhadap penurunan kapasitas vital paru.

## C. Kerangka Befikir



Gambar 3. Bagan Alur dari Penelitian



Rokok adalah benda beracun yang memberi efek santai dan sugesti merasa lebih jantan. Di balik kegunaan atau manfaat rokok yang kecil itu terkandung bahaya yang sangat besar bagi orang yang merokok maupun orang di sekitar perokok yang bukan perokok. Asap rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia yang 200 diantaranya beracun dan 43 jenis lainnya dapat menyebabkan kanker bagi tubuh. Beberapa zat yang sangat berbahaya yaitu tar, nikotin, karbon monoksida, dan sebagainya.

Salah satu bahan kimia dalam rokok adalah nikotin. Nikotin akan membuat anda ketagihan rokok dan membuat kecanduan. Nikotin akan meningkatkan zat kimia otak yang disebut dopamin, yang akan membuat anda merasa senang. Dopamin inilah yang mengakibatkan proses kecanduan tersebut.

Selain itu nikotin akan menghambat jalannya sirkulasi darah, menyebabkan pembuluh darah menyempit dan berkontraksi sehingga tekanan darah akan terganggu, dan menyebabkan tekanan darah sistol dan diastol meningkat. Nikotin juga akan mempengaruhi system kardiorespirasi yang menyebabkan pembuluh darah di paru-paru akan rusak, karena salah satu fungsinya adalah menyalurkan oksigen ke seluruh tubuh. Sehingga semakin seseorang kecanduan nikotinnya tinggi maka akan berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmaninya. Jika tingkat kecanduan nikotinnya tinggi maka tingkat kebugarannya akan rendah. Apabila tingkat kecanduan nikotinnya rendah maka tingkat kebugarannya akan baik.

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan kajian teoritik dan kerangka berfikir di atas, maka dapat diambil hipotesis sebagai berikut: “Ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecanduan nikotin dengan tingkat kebugaran jasmani mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta”.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan dua variabel. Yaitu, tingkat kecanduan nikotin dan kebugaran jasmani. Pengambilan data dengan cara tes dan pengukuran. Adapun angket untuk mendukung dalam mengetahui tingkat kecanduan nikotin.

Penelitian ini adalah penelitian yang hasilnya merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel atau lebih, penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecanduan nikotin dengan kebugaran mahasiswa Teknik Otomotif.

$$X \quad r_{XY} \quad Y$$

X : Tingkat Kecanduan Nikotin

Y : Kebugaran Jasmani

$r_{XY}$  : Korelasi Antara Variabel X Dan Y

Paradigma sederhana (Sugiyanto, 2010: 66)

##### **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Kecanduan nikotin adalah suatu keadaan saat tubuh atau pikiran dengan parahnya menginginkan atau memerlukan sesuatu agar bekerja dengan baik. Dalam hal ini adalah mahasiswa Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta menginginkan atau memerlukan kandungan nikotin yang parah.

Kebugaran jasmani adalah kemampuan mahasiswa Teknik Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa

timbul kelelahan yang berlebihan. Dalam hal ini mahasiswa Teknik UNY masih mampu melakukan lari 12 menit.

### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa teknik FT UNY. Teknik yang di gunakan untuk mengambil sampel adalah dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel bertujuan atau bersyarat, artinya dari seluruh populasi, sampel yang digunakan adalah sampel yang memiliki kriteria tertentu. Adapun kriteria populasi yang dapat digunakan sebagai sampel adalah mahasiswa laki-laki yang memiliki kebiasaan merokok dalam kondisi sehat, khususnya Program Studi Diploma III Teknik Otomotif Angkatan 2010 didapatkan berjumlah 16.

### **D. Instrument Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Angket**

Angket digunakan untuk mengetahui deskripsi dari sampel yang mempunyai tingkat kecanduan nikotin tertentu dengan menggunakan angket pengukuran ketergantungan nikotin fagerstrom. *Diambil dari: Fagerstrom KO. Measuring degree of physical dependence on tobacco smoking with reference to individualization of treatment. Addictive behaviors. 1978; 3 (3); 235-241. Dengan izin dari Elsevier science LTD, the boulevard, Langford lane, kidlington OX51GB, UK.*

#### **2. Tes**

Instrumen untuk mengukur kebugaran jasmani adalah dengan menggunakan tes lari 12 menit dari Kenneth H. Cooper. Data yang

terkumpul dalam lari 12 menit masih merupakan hasil data kasar yang akan dikonversikan ke dalam tabel norma kebugaran kardiorespirasi tes lari 12 menit dari Kenneth H. Cooper.

Tabel 1. Norma Skor Mentah Tes Jalan/Lari 12 Menit Mahasiswa Untuk Laki-Laki Usia 20-59 Tahun

	Usia (Tahun)			
KATEGORI	20-29 Th.	30-39 Th.	40-49 Th.	50-59 Th.
Istimewa	>2,65	>2,53	>2,48	>2,33
Baik	2,41-2,49	2,35-2,51	2,25-2,46	2,10-2,32
Cukup	2,12-2,40	2,11-2,34	2,01-2,24	1,88-2,09
Kurang	1,96-2,11	1,90-2,10	1,83-2,00	1,66-1,87
Sangat kurang	<1,95	<1,89	<1,82	<1,65

Sumber: Kenneth H. Cooper, M.D. *The Aerobics Program For Total Well-Being*. New York: Bantam Books.1982: 141

## E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan uji korelasi *product moment* dan untuk pengujian hipotesis di bantu dengan menggunakan SPSS.

Analisis korelasi *product moment* digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas berhubungan secara signifikan terhadap variabel terikat, rumus *product moment* dari pearson, sebagai berikut (Suharsimi Arikunto, 2010: 317):

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \sqrt{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien

$n$  = jumlah subjek

$\sum X$  = jumlah skor item

$\sum Y$  = jumlah skor total

$\sum XY$  = jumlah hasil kali skor item dengan skor total

$\sum X^2$  = jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$  = jumlah kuadrat skor total

## **BAB IV PEMBAHASAN**

### **A. Deskripsi Lokasi dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di jurusan Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta yang beralamat di kampus Karangmalang Yogyakarta. Selain faktor ekonomis, faktor kedekatan peneliti dengan subjek juga menjadi salah satu pertimbangan peneliti mengadakan penelitian di Jurusan Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Jurusan Teknik Diploma III Universitas Negeri Yogyakarta yang berjumlah 16 orang. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Februari 2013.

Pengambilan data kuesioner tingkat kecanduan nikotin dilaksanakan di kampus Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Karangmalang dan pengambilan data kebugaran jasmani dilaksanakan di lapangan *Sport Center* Klebengan yang berukuran kelilingnya kurang lebih 267 meter berada 20 meter di sebelah utara Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Peserta tes berlari selama 12 menit mengelilingi lapangan tanpa berhenti walaupun tidak mampu boleh berjalan. Setelah tanda waktu mencapai 12 menit peserta berhenti kemudian petugas mencatat jarak yang ditempuh dalam waktu 12 menit. Setiap jarak 20 meter diberi tanda pancang untuk mempermudah petugas mencatat jarak para peserta. Peserta tes kebugaran harus mencapai 9 kali putaran untuk dikatakan mempunyai kebugaran yang baik.

## B. Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data merupakan gambaran umum masing-masing variabel sebagai bahan pendukung pembahasan berikutnya. Dari gambaran umum tersebut akan jelas terlihat kondisi awal masing-masing variabel yang diteliti.

### 1. Tingkat kecanduan nikotin

Berdasarkan data yang diperoleh melalui pengukuran tingkat kecanduan nikotin, dapat dicari kategorinya melalui poin dalam Pengukuran Ketergantungan Nikotin Fagerstrom. Tingkat kecanduan nikotin yang masuk dalam kategori rendah adalah 11 mahasiswa, kategori sedang ada 4 mahasiswa, dan sisanya ada 1 mahasiswa yang termasuk kategori kuat atau tinggi.

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Kecanduan Nikotin Mahasiswa D3 Teknik Otomotif UNY.**

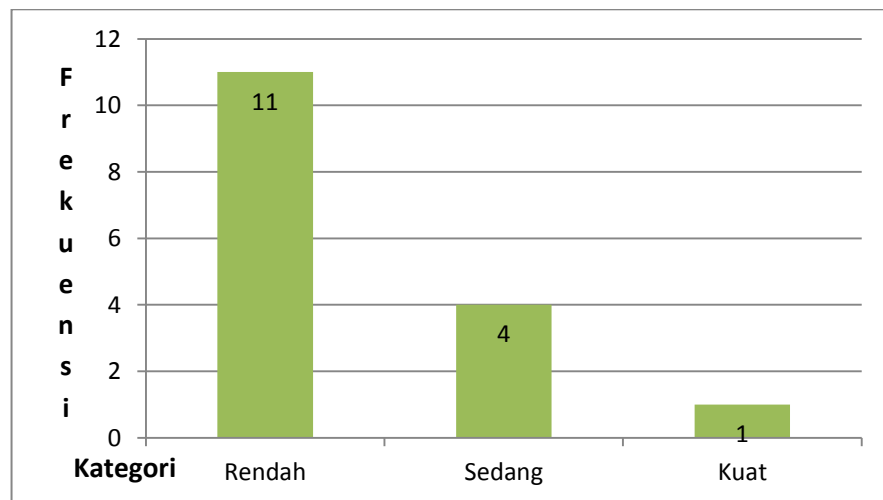
No	Interval	F		F%
1.	Rendah	11	$\frac{11}{16} \times 100\%$	68.75%
2.	Sedang	4	$\frac{4}{16} \times 100\%$	25%
3.	Kuat	1	$\frac{1}{16} \times 100\%$	6.25%
Jumlah		16		100%

Jumlah kelas dalam distribusi menunjukkan kategori yang digunakan untuk menentukan tingkat kecanduan nikotin. Ketiga kelas interval menunjukkan bahwa tingkat kecanduan nikotin dibagi menjadi 3 kategori



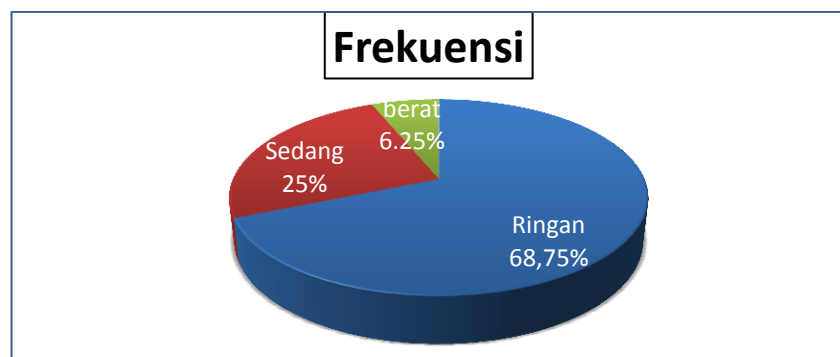
yaitu: rendah, sedang, kuat. Berdasarkan data di atas maka dapat diketahui tingkat kecanduan nikotin mahasiswa yaitu 68,75% dalam kategori rendah, 25% masuk dalam kategori sedang dan 6,25% dalam kategori kuat.

Apabila ditampilkan dalam bentuk histogram, maka akan tampak sebagai berikut:



**Gambar 4. Histogram Tingkat Kecanduan Nikotin Mahasiswa Diploma 3 Teknik UNY.**

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram lingkaran maka akan tampak sebagai berikut:



**Gambar 5. Frekuensi dalam Persen Tingkat Kecanduan Nikotin Mahasiswa Diploma 3 Teknik Otomotif UNY.**

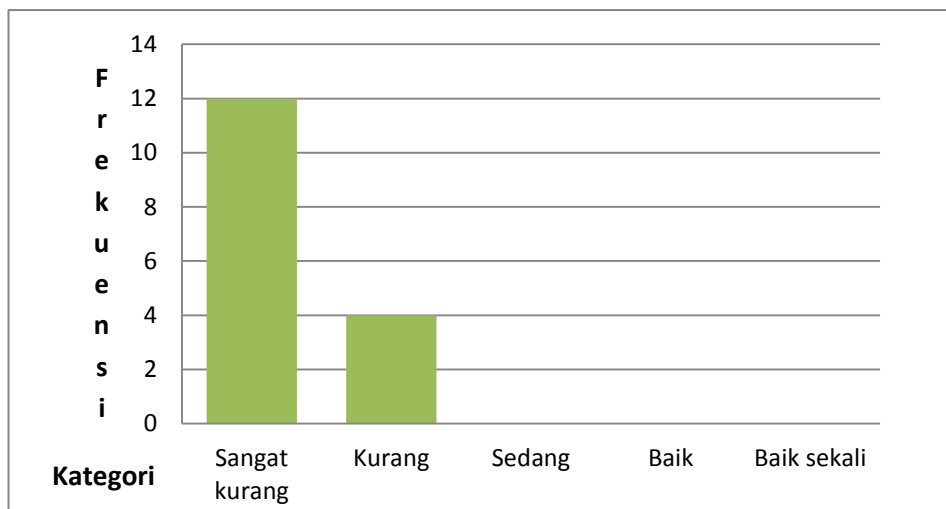
## 2. Tingkat kebugaran jasmani

Berdasarkan data yang diperoleh melalui tes kebugaran jasmani mahasiswa yang masuk kategori sangat kurang ada 12 mahasiswa, dalam kategori kurang ada 4 mahasiswa, namun tidak ada kategori sedang, baik maupun baik sekali.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kebugaran Jasmani Mahasiswa D3 Teknik Otomotif Angkatan 2010 Universitas Negeri Yogyakarta.**

No	Interval	F		F%
1.	Sangat kurang	12	$\frac{12}{16} \times 100\%$	75%
2.	Kurang	4	$\frac{4}{16} \times 100\%$	25%
3.	Sedang	0		0%
4.	Baik	0		0%
5.	Baik sekali	0		0%
Jumlah		16		100%

Apabila ditampilkan dalam bentuk histogram, maka akan tampak sebagai berikut:



**Gambar 6. Histogram Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Diploma 3 Teknik Otomotif Angkatan 2010 Universitas Negeri Yogyakarta.**

Kelas dalam distribusi menunjukkan jumlah kategori yang digunakan untuk menentukan tingkat kebugaran jasmani. Berdasarkan data di atas dapat diketahui tingkat kebugaran jasmani mahasiswa D3 Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta yaitu 75% memiliki tingkat kebugaran jasmani yang sangat kurang, 25% dalam kategori kurang, sedangkan untuk kategori sedang, baik dan baik sekali tidak ada mahasiswa yang masuk kategori tersebut.

### C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Alat uji yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel adalah statistik dengan teknik korelasi pearson.

#### Correlations

		T_Kecanduan	T_Kebugaran
T_Kecanduan	Pearson Correlation	1	-.853**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	16	16
T_Kebugaran	Pearson Correlation	-.853**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	16	16

\*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hipotesis penelitian mengatakan “ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecanduan nikotin dengan tingkat kebugaran jasmani pada mahasiswa D3 Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta”. Perhitungan dengan teknik *pearson* menunjukkan nilai koefisien korelasi  $r = 0.853$ , sehingga dari hasil analisis tersebut termasuk dalam interpretasi korelasi sangat kuat karena terletak di interval 0,801 - 1,00.

### D. Pembahasan

Rokok mengandung nikotin, yang merupakan zat yang sangat adiktif atau bisa menyebabkan ketergantungan. Nikotin mempengaruhi keseimbangan

kimia pada otak, khususnya *dopamine* dan *norepinephrine*, cairan kimia otak yang mengendalikan rasa bahagia dan rileks. Ketika efek nikotin mulai bekerja, maka *level mood* dan konsentrasi pun akan berubah. Para perokok merasakan bahwa efek tersebut terasa nikmat dan menyenangkan. Perubahan tersebut terjadi sangat cepat. Ketika seseorang menghisap rokok, nikotin akan langsung menuju ke otak dimana efeknya akan bekerja. Itulah mengapa perokok sangat menikmati efek dari nikotin dan menjadi ketergantungan terhadap efek tersebut. Di saat bersamaan, ketika terjadi ketidakseimbangan kimia di otak akibat jumlah *dopamin* dan *norepinephrine* yang berlebihan, otak mencoba untuk menyeimbangkannya. Sistem pertahanan otomatis ini akan mengeluarkan semacam kimiawi “anti-nikotin”. Cairan kimia “anti-nikotin” ini membuat seseorang merasa depresi, “*mood*” menurun, dan tidak tenang ketika tidak merokok. Keadaan ini menyebabkan seseorang ingin menghisap rokok untuk kembali meningkatkan “*mood*” dan menjadi rileks kembali.(webkesehatan.com)

Nikotin menciptakan bentuk ketagihan yang kompleks, membuat seseorang ingin terus merokok, bahkan jika orang tersebut telah memilih untuk berhenti merokok. (webkesehatan.com)

Tingkat ketergantungan terhadap rokok dan nikotin bisa sangat kuat. Beberapa penelitian bahkan menyatakan bahwa nikotin bisa lebih adiktif daripada beberapa jenis obat-obatan terlarang. Tingkat kecanduan nikotin adalah tingkat ketergantungan seseorang terhadap nikotin atau tingkat keparahan tubuh atau pikiran memerlukan nikotin agar bekerja dengan baik.

Dalam hal ini setelah dilakukan tes tingkat kecanduan nikotin mahasiswa diploma III (D3) menghasilkan nilai terendah 1 poin yang berjumlah ada 4 orang sedangkan untuk nilai tertinggi adalah 6 poin ada 1 orang. Dan keseluruhan mahasiswa D3 Teknik Otomotif angkatan 2010 rata-rata masuk dalam kategori masih rendah dengan nilai 2,94, sehingga masih mudah untuk mengobati dari ketergantungan dikarenakan jika seseorang termasuk kategori kecanduan yang kuat akan sulit untuk berhenti dari kecanduan nikotin.

Kebugaran jasmani didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Menurut Wahjoedi (2003: 26) kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan giat, mudah, efisien, dan tanpa mengalami kelelahan yang berarti, serta dengan cadangan energi yang tersisa masih mampu menikmati waktu luang dan menghadapi hal-hal yang tidak terduga. Kondisi tingkat kebugaran jasmani mahasiswa D3 Teknik Otomotif setelah dilakukan tes dengan berlari 12 menit didapatkan hasil paling rendah dengan nilai 1310 meter dan yang paling tinggi dengan nilai 1990 meter. Nilai rata-rata termasuk dalam kategori sangat kurang dengan nilai 1623,44 meter. Hal ini disebabkan karena mahasiswa Teknik Otomotif telah kecanduan nikotin, walaupun dalam kategori rendah. Dalam kecanduan nikotin tersebut, mahasiswa jelas terganggu baik kebugaran maupun kesehatannya. Selain itu, juga terlihat kurangnya mahasiswa Otomotif dalam aktifitas fisiknya. Sehingga agar tingkat kebugaran jasmani mahasiswa

menjadi lebih baik lagi supaya menambah aktifitas fisiknya atau latihan-latihan kebugaran agar menjadi lebih baik.

Hasil uji hipotesis penelitian menunjukkan nilai signifikansi 0,853. Berdasarkan teori dan pembahasan di atas dapat dibaca dengan jelas bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat kecanduan nikotin dengan tingkat kebugaran jasmani mahasiswa D3 Teknik Otomotif Angkatan 2010 Universitas Negeri Yogyakarta. Hal ini menunjukkan bahwa seorang mahasiswa yang mempunyai tingkat kecanduan nikotin yang tinggi, maka tingkat kebugarannya menjadi kurang. Sebaliknya seorang mahasiswa yang mempunyai tingkat kecanduan nikotin yang rendah maka tingkat kebugaran jasmaninya baik. Walaupun faktor yang mempengaruhi kebugaran tidak semata hanya dari tingkat kecanduan nikotin.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa, terdapat hubungan yang signifikan tingkat kecanduan nikotin dengan tingkat kebugaran jasmani pada mahasiswa Diploma III Teknik Otomotif Universitas Negeri Yogyakarta Angkatan 2010 dengan nilai signifikansi 0,853 yaitu mempunyai korelasi sangat kuat.

#### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Timbulnya kesadaran mahasiswa akan dampak negatif dari kecanduan nikotin, sehingga dapat menghindarinya dalam kebiasaan merokok.
2. Timbulnya motivasi untuk berhenti merokok agar tidak kecanduan nikotin demi kesehatan tubuh.
3. Timbulnya motivasi untuk selalu menjaga kebugaran agar menunjang aktifitas dalam perkuliahan

#### **C. Keterbatasan Penelitian**

1. Peneliti tidak dapat mengontrol aktifitas fisik sebelum melakukan tes kebugaran jasmani.
2. Peneliti hanya membahas hubungan, namun tidak menindak lanjuti dengan penelitian secara berulang.
3. peneliti hanya meneliti tentang fisiologinya perlu ditambah tentang faktor psikologinya



#### **D. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Perlu adanya sosialisasi kepada mahasiswa mengetahui dampak dan pentingnya menghindari rokok agar tidak sampai tingkat kecanduan nikotin yang kuat.
2. Perlu ada usaha yang nyata dari pihak-pihak terkait untuk menyusun metode berhenti merokok bagi seseorang yang telah kecanduan.
3. Bagi peneliti berikutnya, untuk dapat menambah populasi agar tidak terpaku dalam lingkungan mahasiswa saja dan menambah dengan variabel lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.P. Bangun. (2003). *Panduan untuk Perokok Solusi Tuntas Untuk Mengurangi Rokok dan Berhenti Merokok*. Jakarta: Millennia Popular.
- Aditama Tjandra. (1992). *Rokok Dan Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Arma Abdoelah dan Agus Manaji. (1994). *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.
- Cooper, K.H. (1980). *The Aerobics Way*. New York: Boston Books.
- Djoko Pekik Irianto. (2004). *Panduan Latihan Kebugaran*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- . (2005). *Panduan Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Harisenjaya. (1993). *Penuntun test kesegaran jasmani*. Bandung: Refika Aditama.
- Internetpositif. 2013. *Pengaruh Nikotin dalam Tubuh*. <http://internetpositif.com/pengaruh-nikotin-dalam-tubuh/>. Diakses pada tanggal 12 Januari 2013.
- Irawan Dimas Sondang. 2009. *Pengaruh Kebiasaan Merokok terhadap Daya Tahan Jantung Paru*. [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhamadiyah Surakarta.
- Iskandar Z. Adisapoetra, dkk. (1999). *Panduan Teknik Tes dan Latihan Kesegaran Jasmani untuk Anak Usia Sekolah*. Seminar dan widiakarya nasional olahraga dan kesegaran jasmani, pusat pengkajian dan pengembangan IPTEK Olahraga. Jakarta.
- Istiqomah, U. (2003). *Upaya Menuju Generasi Tanpa Rokok*. Surakarta: Setia Aji.
- Len Kravits. (1997). *Panduan Lengkap Bugar Total*. Jakarta: PT Raja Grafindo persada.
- Lenterak. 2011. *Pengaruh Nikotin Rokok pada Manusia*. <http://lenterakecil.com/pengaruh-nikotin-rokok-pada-manusia/>. Diakses pada tanggal 12 Januari 2013.
- Mc Gowan, Mary P. (2007). *Menjaga Kebugaran Jantung*. (Patuan Raja, Sugeng Haryanto, Sukono. Terjemahan). Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. Buku asli diterbitkan tahun 1997.
- Mochamad Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.

- Newsmedical. 2013. *What is nicotine?*. <http://www.news-medical.net/health/Nicotine-What-is-Nicotine%28Indonesian%29.aspx>. Diakses pada tanggal 12 Januari 2013.
- Nurhasan. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Pemerintah Kota Bogor. 2013. *Kebiasaan Merokok di Kalangan Anak dan Remaja Meningkat*. <http://kotabogor.go.id/kankominfo-kegiatan/569-kebiasaan-merokok-di-kalangan-anak-dan-remaja-meningkat>. Diakses pada tanggal 11 januari 2013.
- Rusli Lutan, Hartoto, dan Tomoliyus. (2001). *Pendidikan Kebugaran Jasmani Orientasi Pembinaan di Sepanjang Hayat*. Jakarta: Depdiknas.
- Sadoso Sumosardjuno. 1992. *Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Sharkey, Brian J. (2003). *Kebugaran dan Kesehatan*. (eri desmarini nasution. Terjemahan). Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. Buku asli di terbitkan tahun 2003.
- Siti Safariatun. (2008). *Azas dan Falsafah Pendidikan Jasmani*. Universitas terbuka. Depdiknas.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Wahjoedi. (2000). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Webkesehatan. 2013. *Mengapa Rokok Menyebabkan Kecanduan?*. <http://webkesehatan.com/mengapa-rokok-menyebabkan-kecanduan/>. Diakses pada tanggal 12 Januari 2013.
- Wikipedia. 2013. *Rokok*. [id.wikipedia.org/wiki/Rokok](http://id.wikipedia.org/wiki/Rokok). Diakses pada tanggal 11 januari 2013.
- , 2013. *Kecanduan*. [id.wikipedia.org/wiki/Kecanduan](http://id.wikipedia.org/wiki/Kecanduan). Diakses pada tanggal 11 januari 2013.
- , 2013. *Nikotina*. [id.wikipedia.org/wiki/Nikotina](http://id.wikipedia.org/wiki/Nikotina). Diakses pada tanggal 11 Januari 2013.

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1

Kepada

Yth. Mahasiswa Teknik

Universitas Negeri Yogyakarta

Dengan hormat,

Demi meningkatkan kualitas kesehatan jasmani mahasiswa, kami mengadakan penelitian dengan judul **“Hubungan Antara Tingkat Kecanduan Nikotin Dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Teknik Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta”**. Untuk mendapatkan data yang otentik kami mohon saudara untuk memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.

Data yang saudara berikan kami jaga kerahasiaannya dan tidak akan mempengaruhi terhadap nilai akademik saudara. Untuk itu kami mengharap saudara dapat memberikan jawaban dengan jujur, sesuai dengan keadaan diri saudara.

Atas bantuan saudara kami ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, Februari 2013

Peneliti

Arif Wibowo T.J.

## Lampiran 2

Identitas Responden:

NAMA :

NIM :

Jurusan :

No. Telepon :

Berilah tanda check list (√) dalam tanda kurung / ( ) yang telah disediakan untuk menjawab isi pertanyaan di bawah ini :

No	Pertanyaan			
1.	Berapa lama setelah anda bangun tidur pagi anda menghisap rokok pertama anda?	Setelah ½ jam ( )	Sebelum ½ jam ( )	
2.	Apakah anda merasa sukar menahan rasa ingin merokok di tempat-tempat dimana merokok dilarang, seperti perpustakaan, bioskop, dan kamar dokter?	Tidak ( )	Ya ( )	
3.	Rokok mana yang paling tidak ingin anda tinggalkan?*	Selain yang pertama di pagi hari ( )	Yang pertama di pagi hari ( )	
4.	Berapa batang rokok anda habiskan setiap hari?	1 samapai 15 ( )	16 sampai 25 ( )	Lebih dari 26 ( )
5.	Apakah anda lebih banyak merokok di pagi hari dibandingkan siang, sore, atau malam hari?	Tidak ( )	Ya ( )	
6.	Jika anda sakit sehingga tidak bisa turun dari tempat tidur, masiakah anda merokok?	Tidak ( )	Ya ( )	
7.	Seringkah anda menghisap asap rokok dalam-dalam	Tidak pernah ( )	Sering ( )	Selalu ( )

### Lampiran 3

#### Pengukuran Ketergantungan Nikotin Fagerstrom

		0 poin	1 poin	2 poin
1.	Berapa lama setelah anda bangun tidur pagi anda menghisap rokok pertama anda?	Setelah ½ jam	Sebelum ½ jam	
2.	Apakah anda merasa sukar menahan rasa ingin merokok di tempat-tempat dimana merokok dilarang, seperti perpustakaan, bioskop, dan kamar dokter?	Tidak	Ya	
3.	Rokok mana yang paling tidak ingin anda tinggalkan?*	Selain yang pertama di pagi hari	Yang pertama di pagi hari	
4.	Berapa batang rokok anda habiskan setiap hari?	1 samapai 15	16 sampai 25	Lebih dari 26
5.	Apakah anda lebih banyak merokok di pagi hari dibandingkan siang, sore, atau malam hari?	Tidak	Ya	
6.	Jika anda sakit sehingga tidak bisa turun dari tempat tidur, masiakah anda merokok?	Tidak	Ya	
7.	Seringkah anda menghisap asap rokok dalam-dalam	Tidak pernah	Sering	Selalu

Diambil dari: Fagerstrom KO. Measuring degree of physical dependence on tobacco smoking with reference to individualization of treatment. Addictive behaviors. 1978; 3 (3); 235-241. Dengan izin dari Elsevier science LTD, the boulevard, Langford lane, kidlington OX51GB, UK.

**Lampiran 4**

Nama dan status merokok (√)

NO	NIM	Nama Mahasiswa	Merokok	keterangan
1	10509131001	Jumadi		
2	10509131002	Erika Sandi		
3	10509131003	Atmoko Putera		
4	10509131004	Ahmad Syawaludin		
5	10509131005	Sodiq Kuntoro		
6	10509131006	KELUAR		
7	10509131007	Purwanto		
8	10509131008	Muri Wajid		
9	10509131009	Ahmad Faizal	√	
10	10509131010	Muhammad Tohir		
11	10509131011	Putut Arbie		
12	10509131012	Dita Dian Prasetya		
13	10509131013	Syahroni Muklis		
14	10509131014	Arwan Syaifudin	√	
15	10509131015	Ahmad Fauzi	√	
16	10509131016	Restu Nanda	√	
17	10509131017	Moh. Farid Hidayat	√	
18	10509131018	Anggi Abu Soni		
19	10509131019	Ahmad Faiz		
20	10509131020	Irpan		
21	10509131021	Fendi Permana	√	
22	10509131022	Angga Sultonika	√	Sakit
23	10509131023	Tri Purnawan	√	
24	10509131024	Osela Suji Sabila	√	
25	10509131025	Riyan Adkhani	√	
26	10509131026	Ulin Deni Wijayanto		
27	10509131027	Idris Tuasikal	√	Aktivitas beda
28	10509131028	Dwi Ramdhani	√	
29	10509131029	KELUAR		
30	10509131030	Lintang Agung Prabowo	√	
31	10509131031	Ahmad Rasyid Sidik	√	
32	10509131032	Yogi Ismawan	√	sakit
33	10509131033	Tri Setyawan	√	
34	10509131034	Irkham Adithya	√	
35	10509131035	Yunus Abadi	√	
36	10509131036	Hendra Kurniawan		



37	10509131037	Muhammad Nasruddin Bahar	√	
38	10509131038	Rauf Amanda		
39	10509131039	Ridwan Harinanda		

## **Lampiran 5**

### **A. Petunjuk umum**

#### **1. Peserta**

- a. Peserta tes adalah seluruh mahasiswa DIII Prodi Teknik Otomotif angkatan 2010 Fakultas Teknik (FT), Universitas Negeri Yogyakarta .
- b. Peserta disarankan membawa sepatu dan pakaian olahraga.
- c. Peserta terlebih dahulu mengerti dan memahami tata cara pelaksanaan tes.
- d. Tes ini memerlukan banyak tenaga. Oleh sebab itu, peserta harus benar-benar dalam keadaan sehat agar memperoleh hasil yang optimal dalam pelaksanaan tes.
- e. Peserta tes adalah yang mengkonsumsi rokok.

#### **2. Petugas**

- a. Memberikan pemahaman tentang tata cara pelaksanaan tes dan sekaligus menyampaikan kepada peserta tentang pentingnya menjaga kebugaran jasmani dan pengaruh pengkonsumsian rokok bagi kesehatan khususnya dalam hal kebugaran.
- b. Petugas pelaksanaan tes ini terdiri dari 1 orang petugas utama (peneliti), dan dibantu minimal 1 orang petugas.
- c. Petugas harus mengerti dan paham tentang tata cara dan tujuan pelaksanaan tes.
- d. Mengatur keberangkatan dan pemberhentian tes, dan mencatat hasil tes.

## B. Tujuan dan alat-alat yang dibutuhkan

### 1. Tujuan tes

Tujuan dari pelaksanaan lari 12 menit (cooper test) ini adalah untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani mahasiswa DIII Prodi Teknik Otomotif angkatan tahun 2010 FT UNY yang merokok dan tidak sakit.

### 2. Alat-alat yang dibutuhkan

Alat-alat yang dibutuhkan dalam pelaksanaan tes lari ini yaitu, antara lain: stopwatch/penghitung digital, formulir tes, alat tulis/pencatat, meteran, pathok jarak, dan lintasan.

## C. Prosedur tes

Prosedur tes akan diuraikan sebagai berikut:

- a. Testi berdiri pada garis start. Setelah testi siap untuk berlari dengan posisi berdiri, testor akan member aba-aba dan di ikuti dengan menghidupkan stopwatch.
- b. Kemudian testi berlari sejauh mungkin selama 12 menit.
- c. Untuk memudahkan pengukuran jarak yang ditempuh testi, lintasan yang ukurannya hanya kurang lebih 270 m akan diberi tanda pathok jarak setiap jarak 50 meter untuk memudahkan petugas untuk menghitung jarak yang di tempuh peserta tes.
- d. Setelah waktu 12 menit petugas memberikan aba-aba berhenti sambil mematikan stopwatch dan peserta berhenti di tempat. Menunggu petugas mencatat peserta tes tidak boleh berpindah kecuali bergerak di tempat.

- e. Kemudian petugas utama (peneliti) akan mencocokkan jarak yang di tempuh peserta ke dalam norma yang telah ada untuk mendapatkan kategori kebugaran jasmaninya(norma kebugaran cooper lari 12 menit).

## Lampiran 6

Daftar Tingkat Kecanduan Nikotin dan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Diploma 3 Teknik Otomotif Angkatan 2010 Universitas Negeri Yogyakarta.

No	Nama	Poin kecanduan	Tingkat kecanduan	Nilai kebugaran jasmani	Tingkat kebugaran jasmani
1	Arwan S	1	Rendah	1990	Kurang
2	Yunus	3	Rendah	1540	Sangat kurang
3	Achmad faisal	1	Rendah	1750	Sangat kurang
4	Fendi P	5	Sedang	1450	Sangat kurang
5	Farid	5	Sedang	1320	Sangat kurang
6	Osela	5	Sedang	1310	Sangat kurang
7	Ridwan	2	Rendah	1945	Kurang
8	Restu	1	Rendah	1970	Kurang
9	Tri Setyawan	6	Kuat/tinggi	1350	Sangat kurang
10	Tri P	2	Rendah	1940	Sangat kurang
11	Udin B	2	Rendah	1560	Sangat kurang
12	Dwi R	2	Rendah	1520	Sangat kurang
13	Ahmad F	4	Rendah	1480	Sangat kurang
14	Lintang A	5	Sedang	1340	Sangat kurang
15	Irkham Adithya	2	Rendah	1560	Sangat kurang
16	Ryan	1	Rendah	1950	kurang

## Lampiran 7

Norma Skor Mentah Tes Jalan/Lari 12 Menit Mahasiswa Untuk Laki-Laki Usia 20-59 Tahun

KATEGORI	Usia (Tahun)			
	20-29 Th.	30-39 Th.	40-49 Th.	50-59 Th.
Istimewa	>2,65	>2,53	>2,48	>2,33
Baik	2,41-2,49	2,35-2,51	2,25-2,46	2,10-2,32
Cukup	2,12-2,40	2,11-2,34	2,01-2,24	1,88-2,09
Kurang	1,96-2,11	1,90-2,10	1,83-2,00	1,66-1,87
Sangat kurang	<1,95	<1,89	<1,82	<1,65

Sumber: Kenneth H. Cooper, M.D. *The Aerobics Program For Total Well-Being*. New York: Bantam Books.1982: 141

## Lampiran 8

### Uji Normalitas

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		T_Kecanduan	T_Kebugaran
N		16	16
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	2.9375	1623.4375
	Std. Deviation	1.76895	258.52607
Most Extreme Differences	Absolute	.264	.222
	Positive	.264	.222
	Negative	-.191	-.202
Kolmogorov-Smirnov Z		1.058	.888
Asymp. Sig. (2-tailed)		.213	.410

a. Test distribution is Normal.

## Lampiran 9

Uji korelasi

Correlations		T_Kecanduan	T_Kebugaran
T_Kecanduan	Pearson Correlation	1	-.853**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	16	16
T_Kebugaran	Pearson Correlation	-.853**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	16	16

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



## Lampiran 10

Interpretasi terhadap nilai r hasil analisis korelasi

Interval nilai r*)	Interpretasi
0,001 – 0,200	Korelasi sangat lemah
0,201 – 0,400	Korelasi lemah
0,401 – 0,600	Korelasi cukup kuat
0,601 – 0,800	Korelasi kuat
0,801 – 1,00	Korelasi sangat kuat

\*) interpretasi berlaku untuk nilai r positif maupun negatif

## Lampiran 11

Mahasiswa merokok di lingkungan kampus



## Lampiran 12

Foto Mahasiswa Diploma 3 Teknik Otomotif UNY Lari 12 Menit



Hal : **Surat *Expert Judgment***

**SURAT KETERANGAN *JUDGMENT***

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Cerika Rismayanti M.Or.

NIP : 198301272006042001

Menerangkan bahwa instrumen penelitian tugas akhir skripsi saudara:

Nama : Arif Wibowo Tri Junianto

NIM : 06603141001

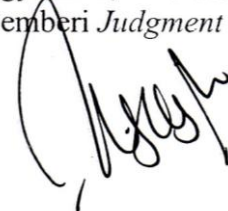
Jurusan / prodi : Ilmu Keolahragaan

Instrumen : Angket Pengukuran Ketergantungan Nikotin Fagerstrom yang diambil dari Fagerstrom KO. Measuring degree of physical dependence on tobacco smoking with reference to individualization of treatment. Addictive behaviors. 1978; 3 (3);235-241. Dengan izin dari Elsevier science LTD, the boulevard, Langford lane, kidlington OX51GB, UK. Dalam buku menjaga kebugaran jantung karya Mary P. McGowan.

Berdasarkan angket tersebut, setelah dicermati maka secara metodologi dan teoritis tepat untuk mengukur Tingkat Kecanduan Nikotin Mahasiswa Teknik Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Yogyakarta, Februari 2013

Pemberi *Judgment*



Cerika Rismayanti M.Or.

NIP. 198301272006042001





KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 114 /UN.34.16/PP/2013  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

19 Februari 2013

Yth. : Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Karangmalang, Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Arif Wibowo Tri Junianto  
NIM : 06603141001  
Program Studi : Ilmu Keolahragaan  
Penelitian akan dilaksanakan pada :  
Waktu : Februari s.d. Maret 2013  
Tempat/Obyek : Fakultas Teknik Dan *Sport Center* Klebengan  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Tingkat Kecanduan Nikotin Dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Teknik Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Agus Sudarso, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 00

Tembusan :

1. Kajur. PKR
2. Pembimbing TAS
3. Mahasiswa ybs.

